

2021 年のニゴロブナ資源評価

杉江天音・根本守仁・片岡佳孝・寺井章人

1. 目的

本県の主要な水産資源であるニゴロブナの資源管理の効果を把握するため、VPA を用いた資源量推定により資源利用の現状を評価する。

2. 方法

解析は RVPA(フリーソフト R の追加パッケージとして提供されているオープンソース)により行った。パラメーターには 1987～2021 年の年齢別資源尾数(漁獲統計および漁獲物調査から推定)、年齢別漁獲尾数、年齢別平均体重、自然死亡率および年齢別成熟率を用いた。なお、昨年度までは 1 歳以上で資源評価を行っていたが、2013 年以降 1 歳魚がほとんど漁獲されておらず、現状との乖離が見られたため今回の資源評価から除外した。

3. 結果

MSY(最大持続生産量)は 58 トンで、それを達成する親魚量は 125 トンと推定された(図 1)。

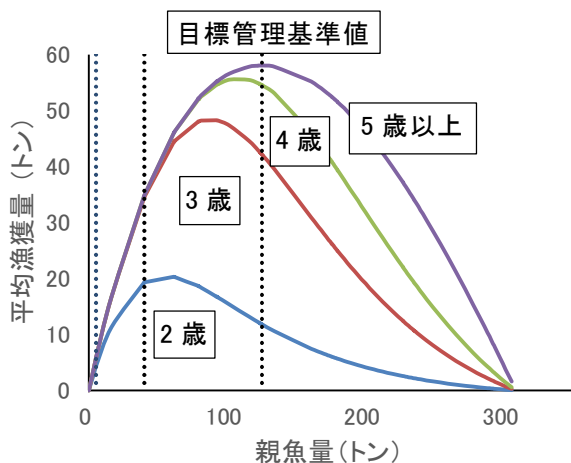


図 1 漁獲量曲線と管理基準値

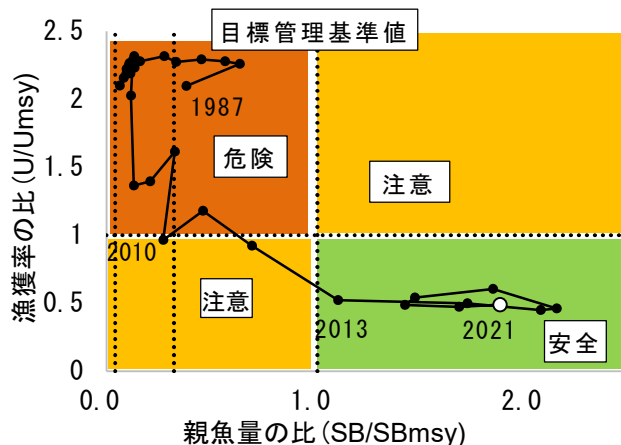


図 2 神戸チャート

神戸チャート(図 2)における資源量は、1987 年から 2009 年は危険な領域、2010 年から 2012 年は注意が必要な領域にあったが、2013 年以降は親魚量が豊富で漁獲圧が低い安全な状態にあるという評価になった。

RVPA により推定されたニゴロブナの資源量については、減少した資源量が 2020 年から回復傾向となっていると評価された(図 3)。

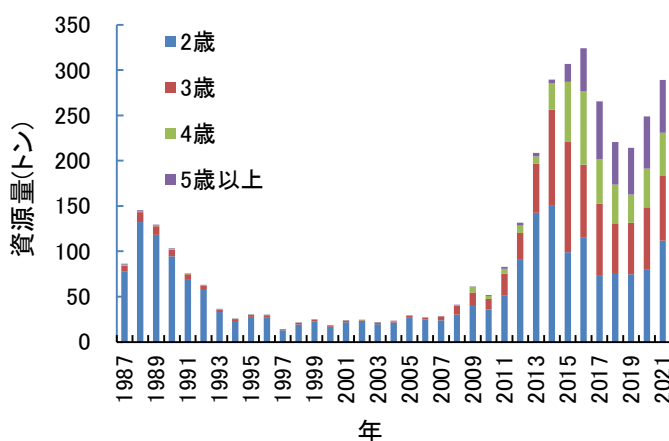


図 3 資源量と年齢構成の推移